第7号
2005.10

CONTENTS

【編集・発行】独立行政法人 海技大学校　〒659-0026 兵庫県芦屋市西蔵町12番24号 TEL 0797-38-6202 FAX 0797-32-7904 URL http://www.mtc.ac.jp/ e-mail soumu@mail.mtc.ac.jp

蘆風<ろふう>：海技大学校からの便り　<"蘆"は"芦"で芦屋を、"風"は"便り"を意味します>

from KAIDAI

海技大学校と海技丸

海技丸船長
<航海科教室教授>
堀　晶彦

1. 海技丸の歴史

海技大学校には、学校創立当初から練習船が置かれ、学生の教育に携わってきました。その歴史を振返ってみると、古くは昭和20年代、旧日本海軍・海上保安庁・航海訓練所からそれぞれ所管換えになった「ちぬ丸」「たちばな丸」「あわき丸」に始まります。そして、**昭和33年**には**元日本海軍の曳船「第6徳山丸」が所管換えとなり、海技丸（1世）が誕生**しました。

その後、**昭和44年**には、**神戸商船大学の練習船であった深江丸が所管換えとなり、海技丸（2世）として、昭和62年までの18年という長きにわたり活躍**しました。そして、昭和62年11月12日、四国ドック株式会社において本校初の新造練習船が起工の運びとなり、**昭和63年1月18日に進水、3月24日に神戸港にて本校に引き渡され、海技丸（3世）として就航**しました。それから現在に至る17年間、本校に在学した多くの学生の実習に欠かせない船として活躍しています。

【表】海技丸要目

船　型	船橋楼付一層甲板型
航行区域	沿海区域・第4種船
主要寸法	全長　38.00m
	幅　6.80m
	深さ　3.30m
	喫水　2.50m
総トン数	157トン
主機関	ディーゼル機関588kw
航海速力	10.5ノット
定　員	乗組員6名 学生他44名

2. 海技丸における実習訓練の概要

要目（上表）のように、船体は小さな練習船ですが、船内設備は当時の最新のものが搭載された海技丸では、「自分の手で経験する」を目標に、大型練習船ではなかなか実施が困難なきめ細かい実習を目指しています。

現在海技丸で実習を行うコースは、**芦屋校**での①**海上技術科**②**1～4級海技士科**③**通信教育科**④**外国人研修におけるシニア・MAAPの両コース**⑤**国土交通省の委託による「船員労務官・外国船舶監督官」研修**⑥**海上技術短期大学校学生に対する体験乗船**⑦**船社からの委託による技術訓練**、児島校での⑧**5級海技士課程**⑨**船舶基礎課程**、と非常に多岐に渡っています。また、実習とは少し異なりますが、一般の方を対象とした**海事思想の普及のための体験乗船**、船籍港である芦屋市のための**防災船**などにも積極的に取り組んでいます。

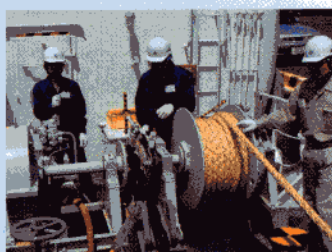
実習の日程は課程によりさまざまですが、日帰り、1泊2日、2泊3日、3泊4日というように、座学とうまくサンドイッチになるように計画され、それぞれ小豆島、高松港、今治港などへの停泊を含めて航海実習スケジュールが作成されています。

航海科では瀬戸内海という絶好のロケーションを有効に活用し、船舶輻輳海域における航海当直訓練、海上交通安全法に定められた航路における航行実習、狭水道航行訓練、また上級のクラスでは、投抜錨訓練、岸壁離着岸訓練など、それぞれのクラスのニーズに対応した訓練を実施しています。

一方機関科では、航海中の計測実習に加えて、機関の立ち上げにおいては、コントロールルームにおけるコンピュータを使用したシーケンス回路による操作をはじめ、機関室における機側にての機関立ち上げを実習することにより、機関の取り扱いを生で実習できるような訓練も実施しています。

近年内航海運においては、船員の高齢化が問題となり、それに変わる**若年船員の即戦力化**が叫ばれており、**海技丸のような小回りの効く練習船が担う役割は日増しに大きくなるばかりです**。このような社会のニーズに応えるべく、乗組員及び実習担当教官一同、日々実習プログラムの策定と実りある実習の運営に努力しています。

研究室の扉

シリーズ⑦ **海事英語教育チーム** を訪ねて

「海事英語」は海大におまかせ！

海技大学校における英語教育の主眼は、船舶の安全運航に関わる海事実務の英語を習得させるという点にあります。そこで今回は、一般英語とは違う特殊な海事英語教育に取り組む各専任教官と英語を母国語とする講師に参加していただき、それぞれの海事英語に関する取り組みや、学生の皆さんに望むことなどについて、座談会形式でお話していただきました。

【座談会出席者】
川﨑 真人 助教授
田中 賢司 助教授
杉田 和巳 助教授
ロバート・シーハン 非常勤講師
ケン・メイソン 非常勤講師

海技大学校の英語教育には、どのような特徴がありますか？

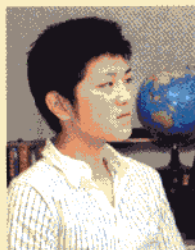
川﨑　本校は航海科と機関科という2つの科があり、**航海科では話す・聞く、また、機関科では、取扱説明書などが正しく読め、英語で指示が出せる**ことに重点を置きますので、基礎は同じですが、若干教える内容が変わってきますね。

田中賢司助教授

杉田　2～3日の講習から、2年間にわたり学習するクラスまで、学習期間がさまざまなですから、**そのクラスに応じた多様なカリキュラムに対応する必要があります。**

田中　船員が使う海事英語は、日常英語とは随分違います。その特殊な英語を**基礎からプロのレベルへ押し上げるというのが、本校の英語教育の特徴**といえるでしょうね。

訪 問 者

海上技術科 航海科１年
佐久川正人（さくがわ まさと）

海上技術科 航海科１年
前本 裕司（まえもと ゆうじ）

授業で工夫されている点を教えて下さい。

川﨑　企業研修などの短期クラスの場合は、会社担当者の希望を盛り込んでテキストを作成しています。また、授業中、**受講生の反応によって、その場で付け足しや修正を加えるなど、臨機応変に対応するようにしています。**

杉田　短期間のクラスでは、やれることに限界がありますから、**講習が終わった後も自学自習できるように、勉強の方法も教える**ようにしていますね。

川﨑　講習が終わってから、**メールなどで質問を頂くことがあり、その質問にも迅速に返答する**ようにしています。

杉田和巳助教授

田中　受講生の悩みや解決したい事柄はさまざまですから、**その人にとって何が最も必要なのかを考え、個別に対応するように心掛けていますね。**その意味では、本校は1クラスが多くても14～15名ですので、語学授業としては理想的な環境だと思います。

英語教育において、一番大切にされていることはどんなことでしょうか

川﨑　英語教育チームとして、情報を共有することですね。私はテキスト制作を担当していますが、それを使っていて**不都合な部分をすべてフィードバックしてもらい、次の講習に備えるようにしています。**

川﨑真人助教授

田中　船員になれば、**英語が母国語でない国の人とも英語でやりとりすることになります。ですから、どんな国の人にも通じる英語が必要**となります。例えば「How are you?」という表現は、ネイティブの方はあまり使わないそうですが、どこの国でも通じる表現ですので、それをベースに教えていかなければなりません。**英語を正しく教えればそれでいい、というわけではないん**です。

ロバート・シーハン講師

杉田　例えば海外の情報を盛り込んだり、航海日誌の書き方を勉強したり、**テキストに無い内容でも、学生の意見を取り入れて学習を行うことが必要**だと思います。楽しんで学ぶことが一番大切ですから。

ケン・メイソン講師

英語の授業を通して、学生の皆さんに一番学んで欲しいことは何ですか

川﨑　**間違いを恥ずかしがらず、英語を積極的に使って欲しいということ**ですね。そして自分の言いたいことをきちんと伝えられるようになって欲しいと思います。

田中　**英語は繰り返し練習し、身につけることが大事**ですので、積極的に取り組んで欲しいですね。嫌々やっていては面白くないですから、**楽しく英語を学んで欲しいですね。**

ロバート&ケン　しゃべることを恐がらないで、これから**色んな英語を話す人たちと出会って**欲しいと思います。

【訪問者の感想】

佐久川君：先生方の話を聞き、英語は楽しむことが一番だと思いました。これからは英語を楽しみながら勉強したいです。

前本君：先生方の熱心さに触れ、頑張ろうという意欲が出ました。

特集 三級海技士専攻科

新しい三級海技士資格取得課程について

海技大学校学務部教務課長
西 重樹

海陸人事の一元化等に伴う船員のキャリアパスの変化を踏まえ、船員養成にかかるオプションを拡大するため、海技大学校に三級海技士資格取得を目的とした三級海技士専攻科を新たに設置しました。同科は、海運会社に雇用されている方（海運会社に雇用される見込みの方（内定者）を含む）であって、船員教育機関以外の大学、高等専門学校若しくはこれらに準ずる学校を卒業した方又はこれと同等と認められる方を対象に、当該教育機関において修得した知識をもとに、船舶職員となるために必要な教育訓練を実施します。

教育訓練のスタイルは通信教育、座学及び乗船実習の３種類を効果的に組み合わせた方法で進められ、２年（航海科）又は２年半（機関科）で三級海技士免状の取得をめざします。

課程の概要

- 入学時期：第1期生は平成17年7月に入学しています。
- 修業期間：航海科２年及び機関科２年６月です。
- 定員：航海科５名及び機関科５名です。
- 卒業時期：第１期生は、航海科が平成19年６月の卒業、機関科が平成19年12月の卒業となります。この課程を卒業すると三級海技士国家試験のうち、筆記試験が免除となります。

修学方法

- 入学後、３か月は、航海科及び機関科とも通信教育により学習します。その後、海技大学校に来て６か月の座学を受講します。
- 乗船実習は、航海訓練所練習船での乗船実習12か月を基本としますが、自社雇用社員に対し、自社船において海技大学校が策定する訓練カリキュラムによる乗船実習が確実に実施できる場合には、乗船実習の後半６か月において自社船での乗船実習を認めます。
- 最後に海技大学校において、修了試験等を受けます。

● 修学のスケジュール

学科＼時期	平成17年 7月	平成17年 10月		平成18年 4月			平成19年 4月	平成19年 6月	平成19年 12月
航海科	通信教育【前期】3か月（於:自宅等）	座学 6か月（於:海技大学校）	中間試験	乗船実習【前期】6か月（於:練習船）	＋	乗船実習【後期】6か月（於:練習船または社船）	通信教育【後期】3か月（於:自宅等）	修了試験	
機関科	通信教育【前期】3か月（於:自宅等）	座学 6か月（於:海技大学校）	中間試験	乗船実習【前期】6か月（於:練習船）	＋	乗船実習【後期】6か月（於:練習船または社船）	通信教育【後期】9か月（於:自宅等）		修了試験

● レーダ・ARPAシミュレータ紹介 ●

本年４月から新しくなったレーダARPAシュミレータを紹介します。レーダ・ARPAシミュレータとは、船舶に装備されたレーダ及びARPA（自動衝突予防援助装置）の操作に習熟するための訓練を行う機器で、実際の船橋と同様の機器が装備された3つの自船部と教官部で構成されています。

レーダ映像の判読やARPA機能を理解させることにより、STCW条約及び国内法規で甲板部職員（航海士）に求められる重要な資質の一つである、他船との衝突を回避するための判断力を養います。また、従来行っていたレーダ及びARPAの訓練に加え、ECDIS（電子海図情報表示装置）やAIS（船舶自動識別装置）の操作訓練も実施可能です。さらに、船舶で新たに導入が進んでいる航海機器の習熟訓練にも対応しています。

3つある自船部の1つには、新たに視界再現装置（視野角:水平方向225°・垂直方向22°）が装備され、レーダを用いた航海訓練だけでなく、視界の状況を把握し、他船を視認しながら操船を行うことができるため、各機器の操作訓練にとどまらず、船位測定、VHF無線設備の活用、周囲の状況判断に基づく避航操船の検討、更には危険の予知や回避、航海機器の故障への対処等、より高度で複雑な訓練が可能となっています。

船舶の安全運航をキーワードに、これから海技免状を取得しようとする方への基本訓練から、すでに船舶の運航経験のある方への実践的な訓練まで、幅広いニーズに対応しながら必要な訓練を行っています。

●海技大学校 公開講座 —自然科学のおもしろさ— 13回目を迎えて

公開講座受講風景

科学者は培った「知識と研究成果」を社会へ還元すること、また、人々は「自然現象」に「好奇心」と「正しい理解」を持つ姿勢を養うことが必要です。そのためのお手伝いができないものかと、平成3年より本校の自然科学研究者が芦屋市教育委員会とともに始めたのが、「公開講座—自然科学のおもしろさ」です。

物理学、数学、化学、生物学を中心に、古来から科学の発展に関わってきた「水」「海」「地球」や最近の「環境」「情報科学」、物流技術の発祥とも言える「船」など、幅広い分野からテーマを選び、過去12回で行った講義のテーマは52を数えます。毎年定員は80名ですが、毎回100名を超える人々が教室に詰め掛ける人気の公開講座となっています。第1回のテーマ「地球環境の秘密を探る」に始まり、昨年は①海技大学校に隣接する芦屋市の一大文化ゾーンにある「市立谷崎潤一郎記念館」の協力を得た「文芸作品と化学」、②「コンピュータ音楽と人間の感性」、③「南海地震の話」、④船の話シリーズ「太陽と船の位置」という4つのテーマによる講座を行いました。第13回を迎える今年も、10月22日より4週間にわたって、毎週土曜日の午後1時から公開講座が開講されます。

今回のテーマは①西宮市の財団法人 黒川古文化研究所の協力による「人々は金属をどのように利用してきたか」（岩井道夫教授）および②「青銅鏡の中に見える製作の痕跡」（財団法人 黒川古文化研究所 中野徹所長）、③市民に絶大な人気のある数学「0と1だけの世界—1・2の算・数!」（藤栄嘉隆教授）、④船の話第5弾「海の交通ルール」（堀晶彦教授）で、この機会を21世紀の科学技術のあり方を考える礎にすると同時に、少しでも市民の皆様のお役に立つことができればと考えています。

●留学生（MAAP）が大阪港カッターレースに参加

「MASE-MASEの面々」

昨年度より、全日本海員組合の要請により、フィリピン国のアジア太平洋海事大学（Maritime Academy of Asiaand the Pacific、（MAAP））からの留学生を受け入れており、このMAAP学生が、去る7月31日（日）に開催された第16回大阪港カッターレースに参加しました。

フィリピンではカッターを漕いだことがないという彼らが、レース1ヶ月前から放課後、本校教官の指導のもと練習に励み、航海科が「デッキ・MASE-MASE」、機関科が「エンジン・MASE-MASE」（M-ASE-MASEはタガログ語で「頑張る人」という意味）というチーム名でレースに臨みました。

当日は、例年になく曇り空で過ごしやすい日でしたが、午後に一時レースが中断する大雨となる天候でした。応援に駆けつけた学校の職員、レースに参加したクルーなど多くの人と触れ合う楽しい一日を過ごすことができ、MAAP学生にとっては、日本留学の思い出のひとつとなったことでしょう。

レースは航海科が1回戦で、機関科が2回戦で、ともに惜しくも僅差で敗退しました。

海の雑学

海の中の大きなクラゲ？ 海錨（かいびょう）って何？

海錨とは、英語で「シーアンカー」といい、直訳すると「海の錨」です。確かに「海の錨」ではありますが、海底に投下して船体を鎖でつなぐ、あの重い普通の錨ではありません。実は、「船体とはロープでつないで海水中を泳がせ、海水を引っぱる」という不思議な錨なのです。それは大きなクラゲがロープで船首を引っぱっている、そんなイメージがぴったり。

漂流状態では、船体が横波を受けるのが一番危険です。この時、船首にこの海錨をつけることで比較的安全になります。それは、海水を引っぱる分だけ船首が船尾よりも重くなるため、軽い船尾が先に風下に流され、重い船首が風上に残されて、自然と船首に風浪を受ける状態になるという仕掛けです。

さらに、重い海水を引っぱることから、「風による船体の圧流を防ぐ」効果もあります。実際、クラゲならぬ軍用の落下傘に、姿かたち、大きさがそっくりな巨大な「海錨」を使うイカ釣り漁船の例もあるそうです。

蘆風 編集後記

「第7号の発行」

海技大学校がコミュニケーションペーパー「蘆風」を2002年10月に創刊してから、あっという間に3年が経過しました。一般社会にあまりよく知られていない本校を少しでも知ってもらうため、また、本務である海事社会になお一層知られ、活用してもらうために教育・研究の現場からアカデミックなニュースの発信を中心に編集を行ってきました。

特に2面に掲載している「研究室の扉」は、海技大学校の頭脳の紹介であり、単なる機器の紹介ではない点に注目してください。ここで紹介する"頭脳"はますます磨かれ、学生にはもちろん、あらゆる社会のニーズに向けて開かれており、今まで以上に今後の活用が期待されます。

本紙に対する各方面からの反響を集約すると、所期の目的を果たしつつあると確信していますが、更に内容を充実させて、船員教育並びに海運界の発展に寄与できることを願っています。　（編集委員一同）